



Fiche jeu

« Visite à la ferme »

4-6 ans

Utiliser le nombre pour résoudre des problèmes
Résoudre des problèmes ouverts par tâtonnement

Modalités d'apprentissage :

- **Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes**
- **Apprendre en s'exerçant**

Compétences

- Comprendre la nécessité de schématiser pour résoudre un problème
- Commencer à résoudre des problèmes de composition de deux collections et de partage.
- Expliciter sa pensée en verbalisant : échanger, s'exprimer, s'expliquer, se justifier.

Activité proposée

★ Installer l'univers de référence de la ferme :

Lecture d'albums

Découverte du monde : familles des animaux / habitats / classification laine-plumes-pois

★ Introduction de l'activité à l'aide du diaporama [ici](#) (*penser à bien lire le document en mode diaporama*)

↳ En collectif

Page 1 : Nommer les animaux sur la photo

Page 2 : Trouver le nombre de poules et de vaches et le nombre de pattes au total

Page 3 : Même consigne

Page 4 : Combien de poules et combien de vaches sont-elles cachées ?

Page 5 : Vérification

Page 6 : Même consigne que la page 4 → Une façon de résoudre le problème [ici](#)

Page 7 : Vérification

Page 8 : Mise en situation 1

★ **Mise en situation 1** → L'enseignant décide d'un nombre de pattes et demande aux élèves de chercher le nombre de vaches ou le nombre de poules ou le nombre de vaches et de poules qui constituent ce nombre de pattes.

Recherche individuelle avec manipulation d'étiquettes d'animaux [ici](#). On peut aussi coller les étiquettes sur une feuille réponse [ici](#).

Mise en commun au tableau [ici](#) → Verbalisation autour des différentes décompositions possibles

Trace écrite / institutionnalisation → exemples [ici](#)

Situation à proposer plusieurs fois avec des nombres de pattes différents.

★ **Mise en situation 2** → Les élèves n'ont plus accès aux étiquettes d'animaux. Ils doivent donc trouver une autre solution pour résoudre le problème (dessin)

Phase 1 → Il y a 6 pattes. Laisser le temps aux élèves de dessiner les animaux → exemples [ici](#).

Phase 2 → Il y a 8 pattes. Réduire le temps de recherche pour que les élèves ne puissent pas dessiner les détails des animaux.

Phase 3 → Travailler le passage du dessin figuratif au schéma → exemples [ici](#).

Phase 4 → Proposer la même situation en variant le nombre de pattes

★Points de vigilance :

- Importance de la verbalisation en lien avec la numération (*4 pattes et encore 4 pattes, cela fait 8 pattes, et encore 2 cela fait 10 pattes*).
- Importance de la mise en place de la trace écrite → mémoire des recherches.
- Plusieurs schématisations sont possibles et doivent émerger des recherches des élèves.

★Différentiation

- Proposer des animaux de la ferme en plastique pour manipuler et visualiser les pattes.
- Laisser les étiquettes d'animaux à disposition pour ceux qui en ont besoin.
- En binôme, 1 élève dispose un nombre d'étiquettes de poules et de vaches sous un cache, en laissant dépasser les pattes, et l'autre élève doit résoudre la situation problème (*Cf. page 6 du diaporama*).
- La feuille de réponse permet d'adapter le champ numérique aux compétences de l'élève.

★Difficultés rencontrées

- Les élèves peuvent proposer une schématisation non adéquate → exemple [ici](#). Il conviendra alors de reprendre les éléments indispensables à la résolution du problème.
- Les élèves peuvent confondre nombre d'animaux et nombre de pattes, comme [ici](#).

★Référence : *Résolution de problèmes en maternelle MS-GS, Editions Jocatop*